

GESTIONE DI PATOLOGIE MUSCOLOSCHIELETRICHE IN PAZIENTI CON ESITI DI INTERVENTO DI ARTRODESI VERTEBRALE



Candidato: Dott.ssa FT Valeria Scognamiglio

Relatore: Dott. FT OMPT: Daniele Villa

Introduzione e obiettivi

Nonostante l'elevato successo radiologico dell'artrodesi vertebrale, una percentuale significativa di pazienti sviluppa dolore persistente (PSPS-T2) o patologie del segmento adiacente (ASD), spesso a causa di percorsi riabilitativi post-dimissione eterogenei o tardivi. Questa revisione sistematica valuta l'efficacia degli interventi fisioterapici nella gestione di tali complicanze muscoloscheletriche, identificando le modalità e le tempistiche riabilitative più efficaci per ottimizzare il recupero funzionale, il dolore e la qualità di vita.

Materiali e metodi

La revisione sistematica è stata condotta secondo le linee guida PRISMA 2020 interrogando la banca dati MEDLINE (PubMed). Sono stati selezionati RCT, studi di coorte e osservazionali su pazienti adulti con pregresso intervento di artrodesi vertebrale e complicanze muscoloscheletriche attuali, valutando l'efficacia di interventi fisioterapici su outcome primari quali intensità del dolore (VAS/NRS), disabilità funzionale (ODI) e qualità di vita, con valutazione del rischio di bias tramite tool Cochrane RoB 2.

Risultati

Dagli 8 studi analizzati è emerso che la deambulazione precoce (entro 48 ore) riduce significativamente eventi avversi (OR 1,71) e tempi di degenza ospedaliera. La densità preoperatoria del muscolo psoas e i fattori cognitivo-emotivi (bassa catastrofizzazione e alta autoefficacia) si confermano predittori determinanti del miglioramento clinico. Inoltre, i protocolli riabilitativi stratificati (Treatment-Based Classification) basati sull'interdipendenza regionale (mobilità di anca e bacino) e l'integrazione della *Pain Neuroscience Education* (PNE) risultano le strategie più efficaci nel mitigare il sovraccarico biomeccanico, prevenire la degenerazione dei segmenti adiacenti (ASD) e superare la chinesiophobia.

Conclusioni

Il successo dell'artrodesi vertebrale richiede una riabilitazione precoce, personalizzata (TBC) e integrata con *Pain Neuroscience Education* per prevenire complicanze come ASD e PSPS-T2, riducendo l'impatto economico-sanitario. Clinicamente, risulta fondamentale valutare riserva muscolare e fattori psicosociali per superare i protocolli generici. Il punto di forza è l'approccio metodologico rigoroso lungo l'intero percorso peri-operatorio, mentre il limite risiede nell'eterogeneità e nella carenza di dettagli di dosaggio degli studi disponibili in letteratura.

Bibliografia

- 1 Chang SY, Chae IS, Mok S, Park SC, Chang BS, Kim H. Can indirect decompression reduce adjacent segment degeneration and the associated reoperation rate after lumbar interbody fusion? A systemic review and meta-analysis. *World Neurosurg.* 2021;153:e435-e445.
- 2 Chaudhary SK, Yu B, Pan F, Li X, Wang S, Shaikh II, et al. Manual preoperative tracheal retraction exercise decreases the occurrence of postoperative oropharyngeal dysphagia after anterior cervical discectomy and fusion. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2017;25(3):2309499017731446.
- 3 Durand WM, Daniels AH, Hamilton DK, Passias PG, Kim HJ, Protosaltis T, et al. Younger patients are differentially affected by stiffness-related disability following adult spinal deformity surgery. *World Neurosurg.* 2019;132:e297-e304.
- 4 Hou X, Hu H, Cui P, Kong C, Wang W, Lu S. Predictors of achieving minimal clinically important difference in functional status for elderly patients with degenerative lumbar spinal stenosis undergoing lumbar decompression and fusion surgery. *BMC Surg.* 2024;24(1):58.
- 5 Kemani MK, Hanafi R, Brisby H, Lotzke H, Lundberg M. Long-term follow-up of a person-centered prehabilitation program based on cognitive-behavioral physical therapy for patients scheduled for lumbar fusion. *Phys Ther.* 2024;104(8):pzae069.
- 6 Quek JMT, Tan J, Toh I, Chen JL, Yeo W, Chia R, et al. Factors associated with pain intensity and walking disability after lumbar fusion: a longitudinal study. *Spine (Phila Pa 1976).* 2022;47(8):597-606.